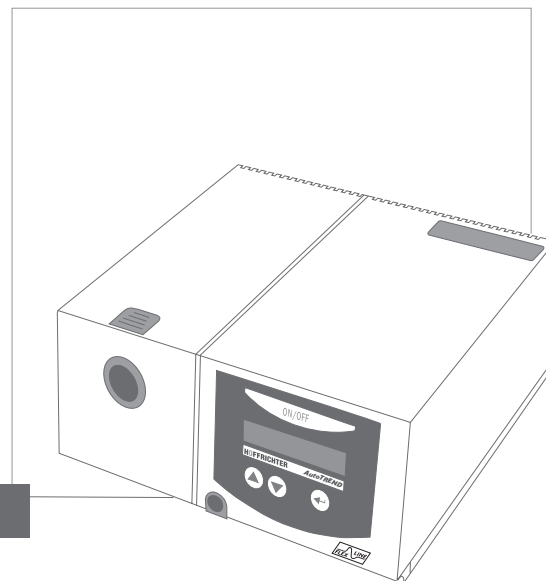
HOFFRICHTER

AutoTREND

FLEX LINE

MANUALE DELL'UTILIZZATORE

N° DI SERIE

Ogni apparecchio **HOFFRICHTER** è fornito di un numero di serie che ne garantisce l'identificazione. Il numero di serie è sulla targhetta identificativa posta sul retro dell'-apparecchio.

In caso di reclamo si prega di fornire sempre il numero di serie.

Conformità

L'apparecchio è conforme alla direttiva specifiche 93/42/CEE.

Indice

Legenda dei Simboli

Informazioni contenute sulla targhetta identificativa:

Leggerre attentamente il manuale d’uso

Parte applicata tipo BF

Classe di protezione II (isolamento - incluso)

Non buttare ***AutoTREND*** nella pattumiera domestica

Conformità CE

Leggere attentamente il manuale di ***AutoTREND*** prima dell'uso.

Conservare il manuale in un luogo sicuro, in modo da poterlo consultare quando necessario.

Attenzione!

HOFFRICHTER GmbH non sarà ritenuta responsabile per danni pregiudicanti la sicurezza, affidabilità e la performance dell'apparecchio, nel caso in cui questi derivino da:

- Manomissioni, modifiche, aggiunte e riparazioni eseguite da personale non autorizzate.
- Accorpamento di accessori e parti terze fabbricati da altre aziende non autorizzate all'uso per l'apparecchio ***AutoTREND***.
- Utilizzo dell'apparecchio in modo differente da quanto descritto nel manuale.

Alimentazione

AutoTREND è alimentata a 100 V~ … 240 V~, 50 ... 60 Hz. Ciò permette la connessione con le sorgenti elettriche di tutto il mondo.
Questo dispositivo deve essere collegato solo con prese con terminale di terra.

Questo dispositivo ha una classe di protezione II (isolamento protetto). Il conduttore di massa del cavo di alimentazione non è collegato al terminale centrale.

Instruzioni di sicurezza

Si prega di osservare le seguenti istruzioni, onde evitare il verificarsi di situazioni pericolose:

1. Utilizzare l'apparecchio esclusivamente per la propria terapia ed esclusivamente seguendo quanto prescritto dal medico.

2. Utilizzare solo accessori raccomandati ed offerti dal distributore autorizzato.

3. Controllare le funzioni allarme del dispositivo ad intervalli regolari (vedere a pag.19).

4. Assicurarsi che la piccola apertura nella maschera o o nel raccordo tra maschera e circuito sia sempre libero, in modo da permettere l'evacuazione della CO_2 .

5. Non riporre ***AutoTREND*** in un armadio o sotto al letto. Assicurarsi che l'aria circoli attorno al dispositivo.

6. Non collocare il dispositivo vicino a fonti di calore.

7. In caso di somministrazione di ossigeno durante la terapia, assicurarsi di seguire tutte le norme di sicurezza generale ed antincendio.

8. Consultare immediatamente il medico se, a causa dell'utilizzo dell'apparecchio, insorgono problemi quali secchezza delle mucose del naso e del faringe, sinusite, otite, ipersensibilità della pelle, irritabilità, umore mutevole, disturbo nel senso della direzione e della memoria.

9. Contattare immediatamente il distributore autorizzato in caso di malfunzionamento dell'apparecchio.

10. Con utilizzo in automobile, il dispositivo deve essere utilizzato con autovettura parcheggiata.

Si prega di osservare le seguenti istruzioni di sicurezza elettrica:

- Non accendere l'apparecchio se il cavo o la scocca sono danneggiati.
- Non tentare di smontare ***AutoTREND***. In caso di guasto contattare il distributore autorizzato.
- L'apparecchio deve essere tenuto asciutto.
- Non utilizzare lo strumento in luoghi umidi o in bagno.
- Non appoggiare vassoi od oggetti pieni di liquidi sull'apparecchio.
- Non raccogliere lo strumento se cade in acqua.
- Non mettere l'apparecchio vicino a contenitori d'acqua.
- Prima della pulizia staccare sempre l'apparecchio dalla corrente elettrica.

Modalità stand-by

Quando il motore viene spento, l'unità entra in modalità stand-by, e sul display luminoso compaiono ora e data. Quando un umidificatore attivo viene collegato all'unità anch'esso è in modalità stand-by, e viene indicata la regolazione corrente della temperatura.
Il consumo energetico in questa modalità è circa di 3,5 Watt.

Spegnendo l'apparecchio mediante l'interruttore principale posto sul retro dell'unità, ***AutoTREND*** si spegne completamente.
In questo caso l'orologio interno è alimentato da una batteria interna.

- ***AutoTREND*** può tranquillamente rimanere in modalità stan-by per tutto il tempo.

Modalità d'uso

AutoTREND è un apparecchio per la terapia delle apnee
notturne in pazienti di almeno 30 kg.
AutoTREND provvede ad erogare automaticamente una pressione positiva direttamente dipendente agli eventi respiratori.
Questo dispositivo non è inteso come ventilatore per pazienti
con una ventilazione critica.
L'apparecchio è ideato per essere utilizzato con maschere
dotate di foro di esalazione in modo da consentire un flusso continuo di aria nella maschera. Non tappare il foro
per non incorrere nel fenomeno del rebreathing.
Riferersi sempre al manuale del produttore della maschera
e del sistema di evacuazione.
L'apparecchio può essere integrato con un umidificatore ***AquaTREND*** per umidificare l'aria somministrata al paziente.

Controindicazioni

La teraèpia respiratoria può essere controindicata nei pazienti
caratterizzati dalle seguenti condizioni cliniche pre-esistenti :

- Bullous lung diseases
- Pneumotorace
- Disturbi coronarici o aritmia cardiaca
- Ipotensione grave
- Pneumocefalia o pre esistente CSF leaks o traumi cranici.

Sinusite acuta o infezioni dell'orecchio medio possono richiedere la sospensione della terapia. Contattare il medico nel caso in cui ci si trovi in una di queste condizioni.

Non utilizzare in pazienti con bypass delle vie aree sovra-glottiche.

L'umidificatore ***AquaTREND*** non deve essere utilizzato con farmaci, oli aromatici o altre sostanze aggiunte all'acqua del recipiente.

AutoTREND è un dispositivo ventilario per il trattamento notturno della sleep apnea. ***AutoTREND*** è in grado di regolare automaticamente la pressione terapeutica entro un certo range, per rispondere ad eventuali eventi respiratori del paziente. Cosìì durante la fase di sonno, senza la presenza di apnee ostruttive, la pressione dimuinirà
mentre si avranno dei piccoli incrementi di pressione in presenza di questi eventuali eventi. Per il massimo comfort nell'accettare la terapia la pressione dovrebbe essere
alta il giusto ma nello stesso tempo la più bassa possibile.

AutoTREND rileva i seguenti eventi respiratori:
- Apnee Ostruttive
- Ipopnee Ostruttive
- Apnee Centrali
- Russamento
- Respirazione Normale

Il rilevamento dei differenti eventi respiratori è possibile grazie alla presenza dei seguenti 3 canali:
1. Misurazione della resistenza delle vie aeree
2. Rilevamento della flow limitation misurando il flusso
3. Rilevamento del russamento

Viene assicurata un'analisi sicura grazie alla differenziazione
tra eventi di tipo ostruttivo ed eventi di tipo centrale.

AutoTREND adatta la pressione teraupeutica seguendo i risultati derivanti dalla seguente analisi:

Incremento della pressione
- in caso di eventi di tipo ostruttivo

Diminuizione della pressione
- in caso di eventi centrali e di respirazione normale

Inotre per la richiesta del comfort individuale di ogni paziente, il medico può decidere di regolare in 5 steps la velocità di incremento della pressione, semplicemente utilizzando il software PC ***AutoControl***.

Per generare la pressione ***AutoTREND*** utilizza un controllo elettronico della turbina . Per un miglior support respiratorio al paziente, sia la turbina che il rispettivo circuito di controllo, sono stati progettati con una sufficiente riserva di potenza funzionale.

La pressione è misurata alla maschera e direttamente controllata dal dispositivo.
Questo si traduce come il più basso lavoro ventilatorio per il paziente.

Tecnologia di *AutoTREND*

AutoTREND ha condotti separati per l'aria respirabile e l'aria convettiva dei circuiti elettronici.
La fredda temperatura applicata alla tecnologia elettronica di potenza, assicura una lunga vita del dispositivo.

AutoTREND ha un microprocessore integrato per il controllo di tutte le funzioni. L'integrata funzione di sveglia, incrementa il comfort durante l'utilizzo del dispositivo.

Alcune volte, specialmente nel periodo invernale, l'aria secca della stanza irrita la mmbrana mucosa della bocca e del naso. Questa irritazione in rari casi può anche sfociare in infezioni. E' quindi necessario utilizzare anche un sistema di umidificazione.

AquaTREND un accessorio del dispositivo, provvede a questa umidificazione. L'umidificatore si integra facilmente al dispositivo e può anche essere facilmente rimosso premendo il dedicato bottone di sgancio.
Riferirsi al manuale utilizzatore di ***AquaTREND*** o contattare il distributore autorizzato per ulteriori informazioni.

Prima di accendere l'apparecchio seguire le seguenti istruzioni:

1. Attendere circa un'ora prima di accendere l'unità se è stata in un luogo molto freddo.

2. Controllare i filtri ad intervalli regolari e sostituirli periodicamente se necessario (vedi pag. 18, 27). Non utilizzare mai l'apparecchio senza i filtri.

3. Pulire l'interfaccia regolarmente e controllare gli accessori come il circuito ed il sistema di fissaggio. Si raccomanda di lavare il viso prima di coricarsi, in modo da rimuovere tracce di trucco ed untuosità dalla pelle. Questo allunga la vita dell'intefaccia e riduce le irritazioni della pelle.

4. Verificare che la linea di pressione del circuito paziente (tubicino piccolo) non sia mai ostruita. Non introdurvi acqua durante la pulizia. Se ciò avviene, occorre asciugarla.

Prestare attenzione alle seguenti istruzioni per il setup:

1. Non collocare l'unità vicino a fonti di calore. Assicurarsi che il ricambio d'aria, specialmente dietro l'unità, non sia ostruito da mobilio, tende o cuscini.

2. Collocare l'unità accanto al letto, preferibilmente sulla superficie stabile e piana del comodino.

3. Collocare l'unità su di una superficie stabile e piana anche in caso di utilizzo in automobile.

Descrizione dell'apparecchio

Ingresso di Aria
Auto-CPAP
Model AutoTREND
Type 5CP 253
100..240 V ~ 60/50 Hz ~ 1,0 A
0123
Serial No.:
FUNCTIONAL EARTH
HOFFRICHTER
Made in Germany
DC INPUT
24 V/ 2 A
REMOTE CONTROL
Attacco corrente
Interruttore principale
Targhetta identificativa
Ingresso DC
Interfaccia RS232

borsa trasporto
cavo per auto
linea pressione
tappini
cassetto filtri
cavo alimentazione
vavola espiratoria
(opzionale)
maschera
(opzionale)
circuito paziente

1. Non appena l’apparecchio è collocato correttamente, collegarlo con l’alimentazione elettrica mediante una presa dotata di messa a terra.

2. Accendere l’interruttore principale posto sul retro dell’apparecchio. Sul display verrà visualizzato un messaggio di benvenuto. Dopo verranno visualizzate la data e l’ora attuale.

3. Collegare il circuito paziente
   a) all’uscita aria e
   b) alla maschera
   Il dispositivo deve utilizzare un sistema di evacuazione.

4. Collegare la linea di pressione alla apposita presa.

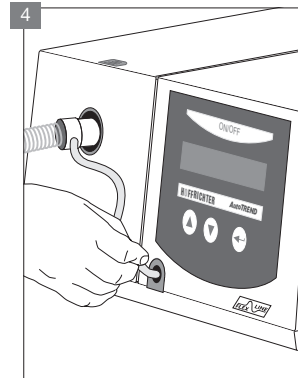
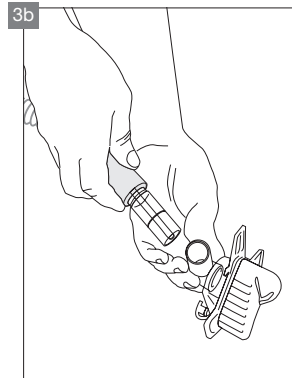
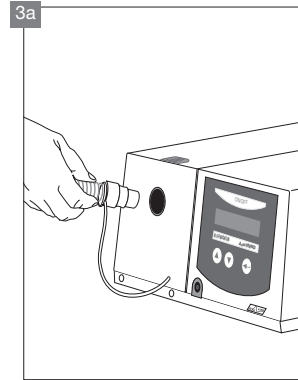
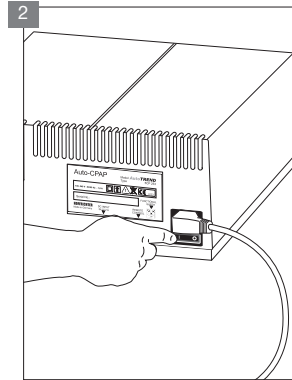
5. Indossare la maschera. Se è stata selezionata la modalità automatica, l’attivazione avverrà alla prima inspirazione. Nella modalità manuale occorre invece premere il tasto di avvio.

6. Ora ***AutoTREND*** erogherà una pressione per il tempo del test maschera. Durante questo periodo dovete risposizionare correttamente la maschera per eliminare possibili perdite.

2

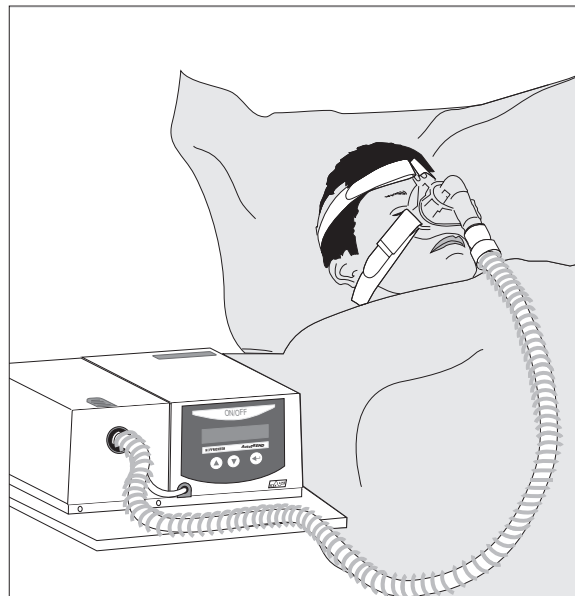
3a

3b

4

7. Appoggiare il circuito in modo che non sia in tensione quando il paziente è coricato.

8. Respirate profondamente e tranquillamente, solo con il naso. Se la funzione rampa è attivata, l'apparecchio, dopo il perdite, ridurrà in modo automatico la pressione terapeutica e poi l'aumenterà gradualmente fino a raggiungere il valore impostato. Ciò permetterà al paziente di addormentarsi mentre viene erogata una pressione ridotta.

NOTA:
Non si consiglia l'uso du una maschera full face durante la terapia in modalità APAP.

NOTA:
Leggere la sezione "Programmazione" per personalizzare i tempi di rampa e del test maschera.

Si prega di osservare le seguenti istruzioni in caso di somministrazione di ossigeno durante la terapia ventilatoria:

Se l'attacco ossigeno si trova sul lato dell'apparecchio o sulla maschera, utilizzare un adattatore ossigeno consigliato dal distributore autorizzato.

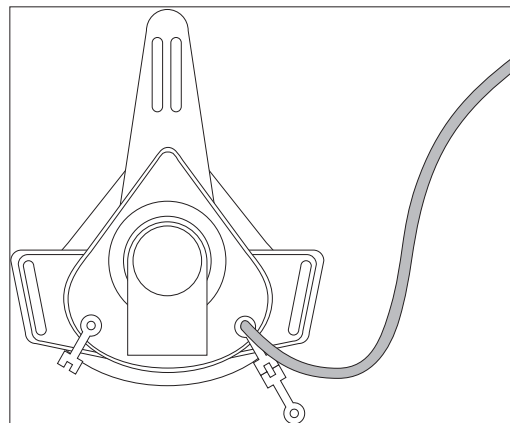
NOTA:
Ad un flusso fisso di ossigeno, la concentrazione di ossigeno inspirato varia dipendentemente dalla pressione terapeutica.

Riferirsi sempre alle infomazioni del personale medico.

ATTENZIONE!

- L'ossigeno innesca processi di combustione. Ecco perchè occorre rispettare le regole di sicurezza antincendio durante l'uso di ossigeno. Non lubrificare il dispositivo. Tutte le sorgenti che potrebbero innescare un incendio, incluso il fumare nelle vicinanze e la presenza di fiamme libere, devono essere tenute lontane.

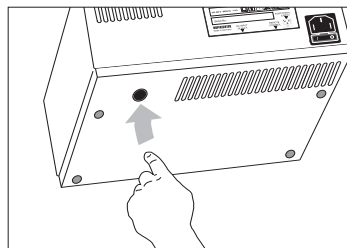
ATTENZIONE!
Se si usa il dispositivo con l'ossigeno, il flusso di ossigeno deve essere sempre chiuso quando il dispositivo non è in funzione.

- Il dispositivo deve sempre essere acceso prima di collegare l'ossigeno.
- La sorgente di ossigeno deve sempre essere scollegata prima di spegnere il dispositivo. Vedere anche la programmazione automatica off descritta alla pagina 23.
- Prima di ogni utilizzo verificare il corretto fissaggio dei tubi di connessione.

Pulizia giornaliere della maschera

- Scollegare la maschera ed il raccordo di espirazione dal circuito paziente.
- Lavare la maschera seguendo il manuale di istruzioni del produttore della maschera.

Sostituzione del filtro

- Se sul display viene visualizzato il messaggio
  →Filter←
  deve essere sostituito il filtro. (vedi pag 27 e 28). Premere il filtro dalla parte inferiore dell'unità e rimuovere il filtro dall'alto (vedi figura sotto).
- Per il reset del messaggio tenere premuto il tasto ↵ mentre si accende il dispositivo dall'interruttore principale.

Non utilizzare mai ***AutoTREND*** senza il cassetto del filtro originale **HOFFRICHTER**. In caso contrario, la garanzia non sarà ritenuta valida.

Sostituzione del filtro

Pulizia settimanale del circuito paziente

- Scollegare il circuito sia dall' ***AutoTREND*** che dalla maschera e dal raccordo di espirazione.
- Prima della pulizia:
  Chiudere le estremità della linea di pressione con gli appositi tappini.
- Utilizzare acqua e sapone neutro e risciacquare il circuito molto attentamente con acqua pulita. Asciugare il circuito molto bene.
- Dopo la pulizia:
  Rimuovere i tappini.

Pulizia settimanale del dispositivo

- Scollegare il cavo di alimentazione
- Pulire l'apparecchio con un panno inumidito con acqua e sapone. Poi asciugare con un altro panno.

Pulizia del sistema di fissagio (se necessario)

- Separare il sistema di fissaggio dalla maschera.
- Lavare il sistema di fissaggio seguendo il manuale di istruzioni del produttore del sistema di fissaggio.

Non è necessario disinfettare chimicamente o termicamente il dispositvo ed i suoi accessori.
Prima di utilizzare il dispositivo su di un altro paziente, deve essere eseguito un processo di igienizzazione da parte del distributore autorizzato o dal produttore.

Allarme di assenza alimentazione

A volte non ci si accorge se manca l'alimentazione durante la notte. Come conseguenza si rischia di inspirare la stessa aria presente nel circuito paziente.
AutoTREND ha un meccanismo di allarme che subentra quando manca l'alimentazione o si è in presenza di un fusibile bruciato.
In questo caso un allarme sonoro vi sveglierà e vi permetterà di togliervi la maschera e respirare aria fresca.
L'allarme potra essere spento premendo il tasto funzione (ON/OFF).
Al ritorno dell'alimentazione la turbina di ***AutoTREND*** ripartirà automaticamente.

Allarme maschera

L'allarme è attivo solo quando la funzione start automatico è off. Se durante la notte si toglie accidentalmenta la maschera o si disconnetterà il circuito paziente il dispositivo non si spegnerà automaticamente ma suonerà un allarme acustico. Questa ulteriore funzione di sicurezza, necessita comunque, che il dispositivo venga acceso e spento dal tasto funzionale (ON/OFF) ogni sera ed ogni mattina.

Allarme sveglia

Per un più alto comfort, ***AutoTREND*** integra al suo interno un allarme sveglia. Può essere attivato e disattivato per mezzo dei tasti pi programmazione.
L'allarme sveglia suonerà al'ora pre-impostata.
Se si premerà il tasto (ON/OFF) per una volta, l'allarme cesserà per i sucessivi cinque minuti, mentre se si premerà due volte l'allarme sarà definitivamente silenziato.

Verifica dell'allarme di assenza alimentazione:

Mentre la turbina è in funzione, disconnettere il cavo di alimentazione o premere su off l'interruttore principale del dispositivo. Si deve sentire un allarme acustico.
Verificare ogni mese che il segnale acustico sia di lunga durata (il valore di riferimento è 1 minuto). Premere il tasto funzione o alimentare il dispositivo per far terminare l'allarme.

Verifica dell'allarme maschera:

Mentre la turbina è in funzione e la funzione automatica non è attiva, togliere la maschera dalla faccia. Dopo il tempo visualizzato sul display, suonerà l'allarme.

Per la programmazione di ***AutoTREND*** si utilizzano i seguenti tre tasti funzione:

↵ = Enter
▲ = Tasto di programmazione
▼ = Tasto di programmazione

Tenere premuto il tasto Enter dopo 1 secondo si accede al menù di programmazione. Il menù di ***AutoTREND*** viene così visualizzato sul display:

Menu
Lingua...................ITA
Sveglia............06:30
Ora.....................15:44
Data.........27.Feb.06
Test masch.......30s
Rampa ....15min ↵ P-Rampa.... 4.0hPa
Automatismo....OFF
Modo................. APAP (protetto con PIN)
P-start...........6.0hPa ↵ P-Min. (protetto con PIN)
↵ P-Max (protetto con PIN)
Utilizzo......... 01937h Turbina.... 00646h
Filtro..........00324h
Terapia......00579h
Menu uscire

Menu Standard
Sveglia............06:30
Ora.....................15:44
Data.........27.Feb.06

NOTA:
Se si preferisce utilizzare il menu completo, anziché quello standard (o viceversa), contattare il Vostro distributore locale

Il display mostra sempre due linee. Con i tasti ▲ e ▼ si può scegliere quale voce si desidera. Il simbolo triangolare ▶ al capo della linea, indica la voce che è stato selezionata.

Esempio: impostazione dell'allarme sveglia

Premere ↵ per 1 secondo e scegliere la linea "Sveglia". Il display visualizza:

Sveglia......... 06:30
▶ Menu uscire

Premendo ancora ↵ lampeggia il numero dell'ora di sveglia, può modificata utillizzando i tasti ▲ e ▼. Premere ↵ ancora per modificare il numero dei minuti seguendo la stessa procedura. Per tornare idietro al menù premere il tasto ↵ e poi selezionare "Menu uscire":

Sveglia......... 07:15
▶ Menu uscire

Premere il tasto ↵ per terminare la programmazione.
Durante le operazioni standard sul display sono visualizzate la data e l'ora:

27.Feb.06 12:42

L'allarme sveglia può essere attivato e disattivato premendo i tasti ▲ e ▼.

Con il tasto ▲ si può attivare l'allarme sveglia. Per un breve periodo viene visualizzata sul display l'orario programmato. Dopo verrà sostituito con il simbolo di una campanella

27.Feb.06 🔔 12:42

Con il tasto ▼ si può disattivare l'allarme sveglia. In questo caso il simbolo della campanella non viene visualizzato.

NOTA:
Se non viene premuto alcun tasto per 30 secondi viene abbandonata automaticamente la modalità di programmazione.
Se dopo aver modificato un parametro, non viene confermato con il tasto Enter, quando verrà abbandonata la modalità di programmazione, sarà ancora attivo il precedente valore.

Tutte le funzioni vengono programmate nello stesso modo:

Premere ↵ per 1 secondo, e scegliere la linea con i tasti ▲ e ▼:

Premendo ancora potranno essere scelte le seguenti opzioni:

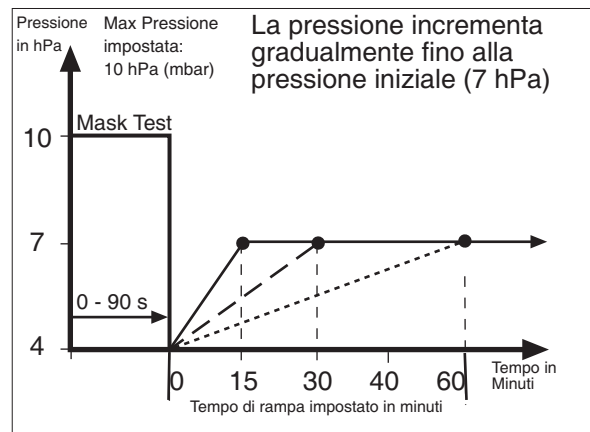
Lingua		DEU/ENG/FRA/ITA/PLK	
Sveglia		ora sveglia, minuti sveglia	
Ora		ora, minuti	
Data		annuali, mensili, giornaliere	
Test masch.		0 .... 90s	(con intervalli di 5 s)
Rampa		0 .... 60min	(con intervalli di 1 min)
P-Rampa		4hPa...P-Start	(con intervalli di 0,5 hPa)
Automatismo		OFF / ON	
Modo		APAP / FLEX / CPAP	
P-start	(APAP-Modo)	P-Min....18,0hPa	(con intervalli di 0,5 hPa)
P-Min	(APAP-Modo)	4.0 hPa....P-Start	(con intervalli di 0,5 hPa)
P-Max	(APAP-Modo)	P-Start....18,0hPa	(con intervalli di 0,5 hPa)
Press.	(CPAP-Modo)	4.0....18,0hPa	(con intervalli di 0,5 hPa)
Press.	(FLEX-Modo)	4.0....18,0hPa	(con intervalli di 0,5 hPa)
FLEX-Livel		1, 2, 3	
Utilizzo	(tempo indicato in ore)		
Turbina	(tempo indicato in ore)		
Filtro	(tempo indicato in ore)		
Terapia	(tempo indicato in ore)		
Menu uscire			

Se si vuole terminare la modalità di programmazione, selezione Menu uscire e premere ↵.

Lingua
Le indicazioni sul display di ***AutoTREND*** sono disponibili in lingua Inglese (ENG) e Tedesca (DEU).

Data e Ora
La data e l'ora dell'orologio interno possono essere regolate. L'orologio interno ha una batteria con un'autonomia di 8 anni anche senza alimentazione. Si possono eseguire le modifiche settimanali (Lunedì-Domenica), giornaliere (da 1 a 31), mensili (1-12), annuali (00-99), ora (00-24) e minuti (00-59). L'orologio serve per indicare la data corretta, per la funzione sveglia e per registrare perfettamente l'avveniment degli eventi.

Test maschera
Per essere sicuri che non c'è una perdita in maschera anche alla massima pressione terapeutica (P-Max), si può programmare un tempo di test fino a 90 secondi. Questo test viene eseguito alla pressione massima, prima della funzione rampa, verificando che non ci sia una perdita.

Rampa
Dopo che la turbina è entrata in funzione, il computer di ***AutoTREND***, verifica se è stata impostata la funzione rampa. Durante questo tempo impostato, la pressione di inizio rampa (P-Ramp) incrementa lentamente fino a raggiungere la pressione terapeutica (P-Start) impostata dal medico. Questo facilita l'inizio dell'addormentamento. La funzione rampa è molto utile nel caso non avete mai utilizzato un ventilatore prima d'ora.
Il tempo di ritardo di ***AutoTREND*** può essere regolato tra zero (in questo caso viene erogata immediatamente la pressione prescritta) e 60 minuti (la pressione terapeutica sarà raggiunta al sessantesimo minuto). La pressione iniziale (P-Ramp) è regolabile tra 4 hPa e la pressione terapeutica impostata (P-Start).

Funzione automatica

In caso di impostazione della funzione automatica, è necessario solamente mettersi la maschera. Appena si inizia a respirare la turbina di ***AutoTREND*** si attiva. Se si toglie la maschera la turbina si fermerà automaticamente entro 5 secondi. Durante la funzione automatica, il dispositivo si ferma anche se la maschera o il circuito si scollegano accidentalmente durante la notte.

Questo è il perchè ***AutoTREND*** offre la possibilità di “funzione automatica OFF” con l’allarme maschera. Se viene scelta questa funzione, dovete premere il tasto (ON/OFF) per accendere il dispositivo ogni sera ed ogni mattina per spegnerlo. In questo caso si avrà un allarme acustico se la maschera si scollegherà durante la notte.

Modalità

AutoTREND può funzionare in modalità APAP, CPAP e FLEXLINE. La modalità FLEX è confortevole per la terapia con CPAP. In proporzione al flusso del paziente, la pressione diminuirà durante l’espirazione e aumenterà durante l’inspirazione. Si presenteranno, pertanto, i seguenti effetti:

- ▶ Il respiro sarà più naturale e confortevole a causa della diminuzione del lavoro respiratorio sia durante l’inspirazione che durante l’espirazione
- ▶ Riduzione della media di pressione durante la terapia con CPAP

Pressione (P-Start, P-Min, P-Max / P-Set)

Le regolazioni delle pressioni desiderate sia in modalità APAP che in quella CPAP sono protette da un codice PIN e dovrebbero essere eseguite dal medico.

Non tentare mai di impostare il PIN.
Rivolgersi al medico in caso di dubbi sui valori inpostati.

Livello-FLEX

La quantità di pressione dipende dal flusso d’aria, dal livello FLEX e dalla pressione terapeutica. I tre stadi del Livello FLEX forniscono un adattamento individuale al paziente.

- ▶ Livello FLEX 1 pressione bassa ($\triangle$ P max = ± 1 hPa)
- ▶ Livello FLEX 2 pressione media ($\triangle$ P max = ± 2 hPa)
- ▶ Livello FLEX 3 pressione alta ($\triangle$ P max = ± 3 hPa)

L’impostazione del Livello FLEX è protetta da un codice PIN e deve essere effettuata dal medico (vedi Tab.1 pag.24)

Utilizzo

Sotto questa voce, si possono trovare tutte le informazioni riguardanti l’operatività in stand-by, il tempo di funzionamento della turbina, il contatore durata filtri ed il tempo di terapia di ***AutoTREND***.

Tavola 1: Esempi dei cambi della pressione nella Modalità FLEXLINE
Frequenza respiratoria = 20 bpm, R5, C50, pressione della terapia 10 hPa

Livello FLEX	Flusso di Picco Inspiratorio [l/s]	Flusso di Picco Espiratorio [l/s]	Aumento Pressione Inspiratoria [hPa]	Calo Pressione Espiratoria [hPa]
1	0,25	0,20	0,35	0,35
	0,50	0,40	0,65	0,55
	0,75	0,65	0,95	0,70
	1,00	0,85	1,00	1,00
2	0,25	0,20	0,50	0,45
	0,50	0,35	0,85	0,65
	0,75	0,65	1,35	1,00
	1,00	0,95	1,85	1,40
	1,25	1,35	2,00	2,00
3	0,25	0,20	0,55	0,60
	0,50	0,35	1,05	0,95
	0,75	0,65	1,70	1,35
	1,00	0,90	2,20	1,80
	1,25	1,15	2,85	2,55
	1,40	1,35	3,00	3,00

PROBLEMA	CAUSA POSSIBILE	INTERVENTO
Dolore al naso o alle orecchie	Infiammazione	Interrompere la terapia e consultare il medico
Sensazione fastidiosa di pressione eccessiva	Problema con la pressione prescritta	Rilassarsi ed usare la funzione rampa. Consultare il medico
Secchezza ed irritazione di naso e bocca	Aria secca	Consultare il medico per l'aggiunta di un umidificatore ***AquaTREND***
Ricomparsa dei sintomi apnea	Cambiamento nelle abitudini personali	Informare il medico
	Difetto dell'apparecchio	Far controllare l'apparecchio da un tecnico autorizzato

Risoluzione problematiche

PROBLEMA	CAUSA POSSIBILE	INTERVENTO
Occhi irritati o secchi	Perdite dalla maschera	Controllare la maschera, se difettosa utilizzarne una nuova
Naso gocciolante	Reazione al flusso d'aria	Usare l'umidificatore riscaldato
Raffreddore, sinusite	Normale malattia da raffreddamento	Interrompere la terapia in caso di fastidio eccessivo e consultare il medico
Naso freddo	Temperatura bassa nella stanza	Alzare il riscaldamento Mettere il circuito sotto il cuscino
Infiammazione della pelle sotto la maschera	Maschera di misura sbagliata	Chiedere al medico
	Strap di fissaggio troppo corte	Allungare le strap
	Reazione allergica	Consultare il medico

PROBLEMA	CAUSA POSSIBILE	INTERVENTO
Aria troppo calda	Filtro sporco	Pulire o cambiare il filtro
	Ingresso aria otturato	Controllare l’ingresso d’aria
	l’apparecchio è troppo vicino ad una fonte di calore	Controllare la posizione dell’unità
Nessun flusso d’aria	Difetto dell’apparecchio	Chiamare il rivenditore autorizzato
	Acqua nella linea pressione	Asciugare il tubicino
Basso flusso d’aria	Funzione rampa attivata	Diminuire il tempo di rampa
	Ingresso aria otturato	Controllare l’ingresso d’aria
La turbina lavora sempre alla velocità massima	La linea di pressione è disconnessa o bloccata	Verificare il tubicino
	Perdite nel dispositivo	Chiamare il rivenditore autorizzato
	Acqua nella linea pressione	Asciugare il tubicino

Visualizzazione display

Nella seguente tabella sono mostrati alcuni esempi deì più comuni messaggi.

Display	Descrizione
Mask test. . .55s	Si hanno 55 s per posizionare la maschera correttamente. Dopo questo periodo inizia il tempo di rampa.
Ramp 10:33	Si hanno ancora 10 min e 33 s prima che venga raggiunta la pressione di terapia.
Mask Alarm ... 10 s Check Mask	La maschera e‘ stata tolta dalla faccia o non e’ stata indossata nel periodo "Automatic OFF" o con la turbina in funzione. Dopo 10 s suonerà l’allarme.
Awake ON 05:45	Durante un’operazione normale è stato premuto il tasto ▲ ed è apparso il messaggio che vogliamo svegliarci alle 05:45.
Awake off 05:45	Durante un’operazione normale è stato premuto il tasto ▼ ed è apparso il messaggio che l’allarme è stato posizionate su off da questo momento.
Wake Alarm	L’allarme è attivo. Premere il tasto (ON/OFF) una volta per avviare la sveglia ritardata. Se viene premuto una seconda volta il tasto durante la sveglia ritardata, la sveglia viene messa definitivamente off.
Slumber. . . 1:18	Si hanno 1 min e 18 s prima che la sveglia suonerà ancora.
Wake alarm off	L’allarme sveglia è stato definitivamente messo off.
→Filter ←	Viene richiesto di sostituire il filtro (vedi pag. 18). Dopo la sostituzione tenere premuto il tasto ↵ mentre si accende l’apparecchio con l’interruttore principale. Il messaggio viene resettatto.
→Service ←	***AutoTREND*** necessita di una verifica service. Avvertire il distributore autorizzato per cancellare il messaggio ed eseguire la manutenzione service. Il dispositivo può essere utilizzato.
Put on Mask!	Viene richiesto di indossare la maschera e respirare con il naso.
Take off Mask!	Durante il funzionamento automatico si è provato a spegnere il dispositivo. Togliere la maschera. Il dispositivo terminerà l’erogazione della pressione terapeutica entro pochi secondi.
Power Failure Restart Turbine	E’ mancata l’alimentazione, al ritorno della corrente la turbina di ***AutoTREND*** ripartirà automaticamente.

Tutti i componenti di ***AutoTREND*** sono prodotti per una lunga vita, comunque dovrebbero essere verificati ogni tanto. Una verfica è necessaria se appare la scritta "Service!" . In questo caso si consiglia di avvisare prontamente il distributore autorizzato che provvederà ad effettuare una manutenzione con tutti gli attrezzi necessari.
Anche in casi di messaggio di "Service!" lo strumento può essere utilizzato.

Attenzione!
Il messaggio "Service!" non può essere rimosso se la manutenzione non viene eseguita da personale autorizzato.

Per una lunga vita di ***AutoTREND*** attenersi ai seguenti punti:

1. Seguire le istruzioni per la pulizia di pag 18
2. Controllare il dispositivo ad intervalli regolari.

Fare molta attenzione alla seguente check-list:

- Controllo settimanale della funzione allarme "Power failure" (vedi pag 19)
- Controllo settimanale dell’allarme maschera (vedi pag 19)
- Controllare i filtro e se necessario sostituirlo con uno nuovo

Accessori

Specifia	Codice per L´Òrdine HOFFRICHTER
Cassetto Filtri	00007870
Cavo Alimentazione	31100001
Circuito Paziente	00007116
Tappini	44000012
(per chiudere il circuito della misurazione durante la pulizia del circuito)	
Borsa Trasporto	00007860
Manuale d´Uso	00007861

Umidificatore integrato

AquaTREND I	00007850
AquaTREND II	00007851
AquaTREND III-H0	00007992
AquaTREND III-H1	00007953
AquaTREND III-H5	00007990

NOTA:
AutoTREND deve essere utilizzato esclusivamente con i circuiti paziente del fornitore.

Contattare il Vostro distributore locale per la richiesta di maschere o degli accessori aggiuntivi.

Dimensioni (L x P x A)	230 x 225 x 110 mm
Peso	ca. 2,5 kg
Alimentazione	100 V~ … 240 V~, 50 ... 60 Hz
Range Pressione	4 … 18 hPa (mbar) regolabile in steps di 0,5 hPa
Consumo Potenza senza umidificatore	22 W (average value)
Consumo Potenza in stand-by	< 5 W
Variazione della pressione	< ± 0,06 hPa (mbar) at 10 hPa come richiesto da DIN EN ISO 17510
Resistenza	< 0,12 hPa s/l
Rumorosità senza maschera	< 27 dB(A) at 10 hPa (mbar) come richiesto da DIN EN ISO 17510
Display	valore pressione, bargraph, data, ora, rampa, allarme sveglia
Altezza operativa	-400 m ... 3500 m sopra il livello del mare
Temperatura operativa	5° C ... 40° C
Temperatura di stoccaggio	- 20° C ... 70° C

Marchio CE-come richiesto dalla Direttiva 93/42/ECC, dispositivi medicali, classe IIa

I dati tecnici sono soggetti a continue modifiche

Cognome

Nome

Via

CAP / Città

Telefono

Data di nascita

Compagnia assicurativa - Sanità

Timbro Ospedale

Timbro Medico Curante

Timbro Homecare provider

N° Serie

Versione Software

Tipo Maschera

Misura Maschera

Terapia

Data					
Peso					
Altezza					
Pressione Sanguinea					
Indice Apnea					
Farmaci					
P-Set (CPAP)					
P-Start (APAP)					
P-Min (APAP)					
P-Max (APAP)					
Contaore Terapia					
Prox. Manutenzione					
Eseguita da					

Produttore:

HOFFRICHTER GmbH
Mettenheimer Straße 12/14
19061 Schwerin, Germany

Tel.: +49-385-39925-0
Fax: +49-385-39925-25
Mail: info@hoffrichter.de
URL: www.hoffrichter.de

Distributore in esclusiva:

MEDIGAS ITALIA S.r.L.
Via Edison, 6
20090 Assago (MI)

Tel.: +39 02 4888111
Fax: +39 02 48881150
URL: www.medigas.it

HOFFRICHTER typo name:

TREND 110 Mono-Level	Typ 5CP 102
TREND 200 Mono-Level	Typ 5CP 201
TREND 300 Bi-Level	Typ 5CP 301
TREND 400 Bi-Level ST20	Typ 5CP 401
TREND 500 Bi-Level ST33	Typ 5CP 501
AutoTREND Auto-CPAP	Typ 5CP 252
AquaTREND I umidificatore	Typ 5CP 901
AquaTREND II umidificatore	Typ 5CP 951
AquaTREND III-H0 umidificatore	Typ 5CP 931
AquaTREND III-H1 umidificatore	Typ 5CP 941
AquaTREND III-H5 umidificatore	Typ 5CP 961

Auto TREND-ita-0706-02